

## ÍNDICE

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | INTRODUCCIÓN .....   | 1  |
| 1.1   | Hipótesis .....  | 3  |
| 1.2   | Objetivo general .....   | 3  |
| 1.3   | Objetivos específicos .....                                    | 3  |
| 2     | REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....                                    | 4  |
| 2.1   | Características del árbol.....                                 | 4  |
| 2.2   | Beneficios del consumo de cerezas .....                        | 4  |
| 2.3   | Superficie, producción y exportación de cerezas en Chile.....  | 5  |
| 2.4   | Descripción de la variedad y portainjerto del estudio .....    | 6  |
| 2.5   | Descripción y efecto de la partidura.....                      | 7  |
| 2.6   | Principales causas de deterioro en la fruta .....              | 8  |
| 2.7   | Cubiertas protectoras .....                                    | 9  |
| 2.7.1 | Cubiertas a dos aguas .....                                    | 10 |
| 2.7.2 | Macrotúneles.....  | 10 |
| 2.8   | Parámetros de calidad .....                                    | 11 |
| 2.8.1 | Valores referenciales de parámetros de calidad a cosecha ..... | 12 |
| 3     | MATERIALES Y MÉTODOS .....                                     | 15 |
| 3.1   | Material vegetal y antecedente del huerto .....                | 15 |
| 3.2   | Características edafoclimáticas .....                          | 15 |
| 3.3   | Muestreo y diseño experimental.....                            | 16 |
| 3.4   | Características fisicoquímicas: mediciones de calidad: .....   | 18 |
| 3.4.1 | Masa .....   | 18 |
| 3.4.2 | Color y calibre .....  | 18 |
| 3.4.3 | Firmeza .....  | 18 |
| 3.4.4 | Sólidos solubles .....   | 18 |
| 3.4.5 | Acidez titulable .....   | 19 |
| 3.4.6 | Relación sólidos solubles / acidez titulable .....             | 19 |
| 3.5   | Mediciones adicionales .....                                   | 19 |
| 3.5.1 | Análisis de fruto.....   | 19 |
| 3.5.2 | Alteraciones y desórdenes fisiológicos .....                   | 19 |
| 4     | RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....                                   | 20 |
| 4.1   | Análisis de cosecha, poscosecha y anaquel.....                 | 20 |
| 4.1.1 | Análisis a cosecha comercial.....                              | 20 |
| 4.1.2 | Análisis a poscosecha .....                                    | 24 |
| 4.1.3 | Análisis tras 2 d de anaquel .....                             | 26 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 4.2   | Análisis adicionales .....  | 27 |
| 4.2.1 | Análisis de fruto.....  | 27 |
| 4.2.2 | Alteraciones y desórdenes detectados luego del almacenamiento ..... | 28 |
| 5     | CONCLUSIONES.....   | 30 |
| 6     | BIBLIOGRAFIA .....  | 31 |
| 7     | Anexos.....   | 36 |

## ÍNDICE DE CUADROS, GRÁFICOS Y FIGURAS

|                          |  |    |
|--------------------------|--|----|
| <b>Cuadro 2.3.a.</b>     | Superficie plantada de cerezos por Región y a nivel nacional desde 2017 a 2019. ....   | 5  |
| <b>Cuadro 2.3.b.</b>     | Principales destinos de las cerezas chilenas exportadas desde el periodo 2013 a 2018, además del precio (USD FOB) recibido. ....   | 6  |
| <b>Cuadro 2.8.1.a.</b>   | Equivalencia de los calibres en cerezas. ....  | 13 |
| <b>Cuadro 2.8.1.b.</b>   | Niveles adecuados en cerezas para alcanzar una larga poscosecha según análisis de fruto (mg/100 g de fruto fresco). ....   | 13 |
| <b>Cuadro 3.1.</b>       | Características de las cubiertas plásticas. ....   | 15 |
| <b>Cuadro 3.3.a.</b>     | Cosechas por tratamientos ....   | 17 |
| <b>Cuadro 3.3.b.</b>     | Tipo de análisis y método de separación de media realizado a cada parámetro de calidad. ....   | 18 |
| <b>Cuadro 4.1.1.</b>     | Análisis de varianza para los parámetros de calidad del cv. 'Santina' evaluado a cosecha. ....   | 21 |
| <b>Gráficos 4.1.1.1.</b> | Evolución de los parámetros de calidad del cv. 'Santina', correspondientes a: Calibre (A); Peso (B); Color (C); Sólidos solubles (D); Firmeza Durofel (E) y Firmeza FirmTech (F). .... | 23 |
| <b>Cuadro 4.1.2.</b>     | Análisis de varianza para los parámetros de calidad del cv. 'Santina' evaluados en poscosecha. ....  | 25 |
| <b>Cuadro 4.1.3.</b>     | Análisis de varianza para los parámetros de calidad del cv. 'Santina' evaluados en poscosecha más 2 d a temperatura ambiente. ....   | 26 |
| <b>Cuadro 4.2.1.</b>     | Análisis de concentración mineralógica de fruto (mg/100 g PF) evaluados en el momento de cosecha correspondiente a cada tratamiento. ....  | 27 |
| <b>Cuadro 4.2.2.</b>     | Desórdenes y alteraciones encontrados en frutos del cv. 'Santina' evaluados a salida del almacenamiento. ....  | 28 |
| <b>Cuadro 7.</b>         | Fecha de Plena flor (PF), cosecha y acumulación de GDA ....  | 36 |
| <b>Figura 1.</b>         | Tratamientos: Control, Cubierta a dos aguas y Macrotúnel. ....   | 36 |
| <b>Figura 2.</b>         | Apertura de los costados del macrotúnel (izquierda) y apertura de la Cubierta a dos aguas (derecha). ....  | 36 |
| <b>Figura 3.</b>         | Tabla utilizada para la medición del color y calibre ....  | 37 |
| <b>Figura 4.</b>         | Escala de color y calibre: 1-5 ....  | 37 |
| <b>Figura 5.</b>         | Tabla para alteraciones y desordenes fisiológicos en la fruta ....   | 37 |